Vestnik zoologii, **40**(1): 89—93, 2006

УДК 595.786:591.4(5—191.2)+(4—13)

О ВИДОВОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ И РАСПРОСТРАНЕНИИ ЛЕНТОЧНИЦЫ *CATOCALA ORIENTALIS* (LEPIDOPTERA, NOCTUIDAE)

З. Ф. Ключко[1], А. Ю. Матов[2]

[1] *Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев, 01601 Украина*
E-mail: kluch_z@iz.freenet.kiev.ua

[2] *Зоологический институт РАН, Университетская наб., 1, С.-Петербург, 199034 Россия*
E-mail: lepid@zin.ru

Принято 22 декабря 2004

О видовой самостоятельности и распространении ленточницы *Catocala orientalis* (Lepidoptera, Noctuidae). Ключко З. Ф., Матов А. Ю. — Приведены морфологические признаки *Catocala orientalis* Staudinger, 1877 из Оренбурга, Уральска, Астраханской и Ростовской обл. России, Семипалатинской обл. Казахстана, окрестностей Ташкента (Узбекистан), Таджикистана, также восточных и приднепровских областей Украины. Уточнен ареал *C. orientalis.*

Ключевые слова: *Catocala orientalis, C. puerpera,* морфологические признаки, Россия, Украина, Казахстан, Узбекистан, Таджикистан, ареал.

The First Record of the *Catocala orientalis* (Lepidoptera, Noctuidae). Klyuchko Z. F., Matov A. Yu. — Morphological characteristics of *Catocala orientalis* Staudinger, 1877 from Russia, Ukraine, Kazakhstan, Uzbekistan and Tadjikistan are given. Distributional range area of *C. orientalis* is corrected.

Key words: *Catocala orientalis, C. puerpera*, morphological characters, Russia, Ukraine, Kazakhstan, Uzbekistan, Tadjikistan, area.

Введение

О. Штаудингер (Staudinger, 1877: 202) описал из «русских степей» (?) (без указания точного места сбора) *Catocala orientalis* Staudinger, 1877 как подвид ленточницы *Catocala puerpera* (Giorna, 1791) (типовой экземпляр с такой этикеткой находится в Музее Университета Гумбольдта, Берлин). В последней монографии по ленточницам Европы он рассматривается как хороший вид (Goater et al., 2003) с ареалом, охватывающим южный Урал, Казахстан и Центральную Азию. Изучение фондовых коллекций ЗИН РАН, Зоомузея Киевского университета им. Тараса Шевченко (ЗМКУ), Зоомузея Нежинского педагогического университета им. Н. В. Гоголя (ЗНПУ), частной коллекции И. Г. Плюща (Киев) позволили выяснить морфологические различия и уточнить ареалы двух названных видов.

В работе Б. Гоатера с соавт. (Goater et al., 2003) приведены фотографии гениталий обоих полов *Catocala puerpera* и *C. orientalis.* К сожалению, изображенный на фотографии препарат самца *C. orientalis* сделан неудачно (вальвы деформированы) и не дает представления о реальных различиях *C. puerpera* и *C. orientalis.* На фотографиях гениталий самок в той же работе седьмой сегмент и гениталии налегают друг на друга, что также затрудняет выявление межвидовых различий. Указанные обстоятельства значительно усложняют определение даже европейских материалов, а ареалы обоих видов в Азии (Goater et al., 2003) до сих пор нуждаются в уточнении. Между тем, западная граница ареала *C. orientalis* осталась совершенно не выясненной, хотя этот вид вполне может встречаться не только в России, но и в Украине. Для решения данной проблемы нами исследованы следующие материалы.

Материал

Catocala orientalis Staudinger, ♀, Оренбург, 22.07.1913 (кол. ЗИН РАН) с этикеткой *Catocala puerpera*; 3 ♀ и 4 ♂, Оренбург, 2—22.08.1913 (coll. M. Tief) (кол. ЗМКУ); ♂, окр. Уральска, 27.07.1906 (Бородин) (кол. ЗИН РАН); ♂, Капустин Яр Астраханской обл., 9.08.1974 (Уточкин) (кол. Плюща И. Г.); ♂, пос. Никольское Астраханской обл. (бывш. Енотаевский р-н Сталинградской обл.),

21.07.1937 (А. Сушкина) (кол. ЗИН РАН); 1 экз. с этикетками: «Таганрог, 07.1880, v. *orientalis* Stgr.» «Кол. Вел. Кн. Николая Михайловича» (кол. ЗИН РАН) (рис. 1, *в*); ♂, Семипалатинская обл., Семиярское, 31.07.1906 (Якобсон) (кол. ЗИН РАН) (рис. 1, *а*); 1 экз., Guberli, 28.07 (кол. Вел. Кн. Николая Михайловича) (кол. ЗИН РАН) (рис. 1, *б*); ♂, Siberia oc., Павлодар, на свет лампочки, 14.08.1923 (Лавров) (кол. Л. Шелюжко), с этикетками: puerpera *Giorna orientalis* Stgr. N. J. Kusnetsov det. Крайняя форма совершенно схожа с экземпляром из Павлодара (надпись рукой Н. Я. Кузнецова на его двух этикетках), *orientalis* Stgr. L. Sheljuzhko det.); ♀, окр. Ташкента, Ханабад, 7.08.1916 (Герхнер) (кол. ЗИН РАН); ♂ и ♀, Таджикистан, хр. Петра Первого, 6 км южнее Таджикабада, Маразиен, на свет, 4.08.2004 (Пак); 2 ♂ и ♀, г. Хорог, ботсад, 2300 м, 29.08—22.09.1987 (Запрягаев); ♂, Остер, Черниговская обл., 5.07.1923 (coll. L. Sheljuzhko) с этикеткой рукой В. В. Совинского (?) на пожелтевшей бумаге *orientalis* Stgr. (кол. ЗМКУ); ♀, с. Прохоровка Prov. Poltava, 19.07.1909 (M. Cimasheveitch leg.) (coll. Weidlinger) puerpera *Giorna* L. Sheljuzhko det.) (кол. ЗМКУ); ♂, Полтава, 8.07.1926 (Миляновский) (кол. ЗИН РАН); ♂, Киев. обл., Канев (заповедник) 7.08.1940, Экспедиция Зоол. Музея Киев. Ун-та (кол. ЗМКУ); ♂, Каневский заповедник, 4.08.1981 (Костюк) (кол. И. Г. Плюща); ♂, Херсонская обл., Голопристанский р-н, с. Буркуты, 24.07.1996 (Шешурак) (ЗНПУ).

Catocala puerpera Giorna: ♀, Оренбург, 9.08.1913 (Tief) (coll. M. Tief) (кол. ЗИН РАН); ♂ и ♀, Станично-Луганский заповедник, 8—13.07.2002 (Шешурак) (кол. ЗНПУ); ♂, Черниговская обл., Коропский р-н, с. Разлеты, овраг, долина р. Десна, на свет, 17.07.2001 (Шешурак) (кол. ЗНПУ); 2 ♀, Украина, Черниговская обл., р-н г. Остер, Староселье над Днепром, 4.08.1927, на свет (Совинский) (кол. В. Совинского) (кол. ЗМКУ); более 40 самцов и самок из того же пункта, собранных В. В. Со-

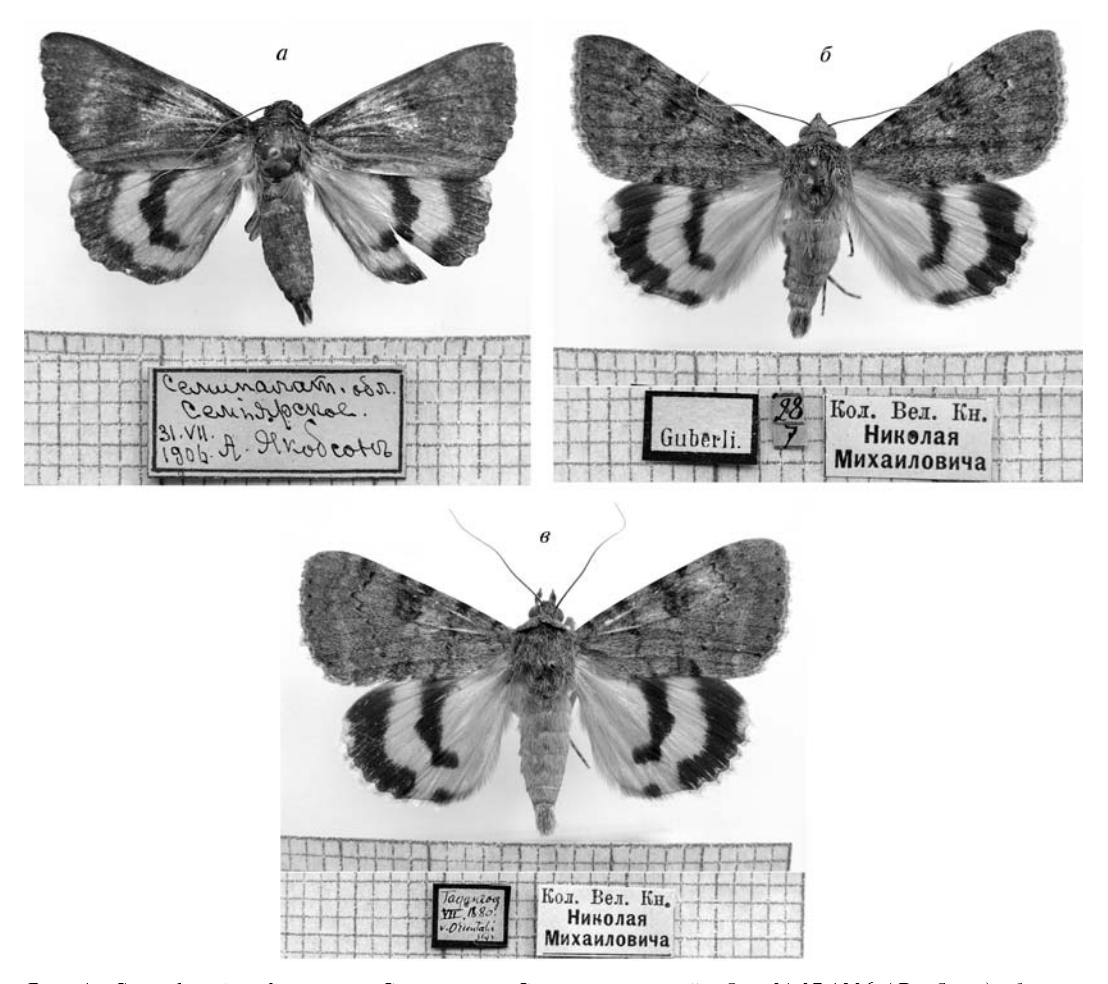


Рис. 1. *Catocala orientalis*: *а* — ♂, Семиярское Семипалатинской обл., 31.07.1906 (Якобсон); *б* — ♂, Губерли Оренбургской обл., 28.07, кол. Вел. Кн. Николая Михайловича; *в* — ♂, Таганрог, 07.1880, кол. Вел. Кн. Николая Михайловича.

Fig. 1. *Catocala orientalis*: *a* — ♂, vil. Semiyarskoye Semipalatinsky region, 31.07.1906 (Jakobson); *б* — ♂, vil. Guberli, Orenburgskaya region, 28.07, collection of Great Prince Nikolai Mikhaylovich; *в* — ♂, Taganrog, 07.1880, collection of Great Prince Nikolai Michailovich

винским; 2 ♂, Каневский заповедник, 9.08.1956 (Крышталь) (ЗНПУ); 2 ♂, там же, 23.07—1.08.1959 (Ключко); ♂, Днепропетровская обл. Покровский р-н, с. Б. Михайловка, 19.07.1986 (Шешурак) (ЗНПУ); ♀, Херсонская обл., Голопристанский р-н, с. Буркуты, 10.07.1996 (Шешурак); около 10 самцов из того же пункта, собранных в июле 1996 г. (ЗНПУ); самка, Ялта, Крым, 4.08.1966 (Прасолов) (кол. ЗИН РАН); ♀, Австрия, Вена (дата и сборщик неизвестны) (кол. ЗИН РАН).

Обсуждение результатов

В монографии о европейских ленточницах (Goater et al., 2003) указаны следующие отличительные признаки двух названных видов. Бабочки *C. orientalis* меньше, размах крыльев 44—52 мм, у *C. puerpera* — 55—70 мм.

Исследованные нами имаго *C. orientalis* из Оренбурга в размахе крыльев достигают примерно 55 мм, а самка, пойманная там же 12.08.1913, — 59 мм, самка из Капустина Яра — 57 мм, самец из Павлодара — 46 мм, самец и самка из кишлака Маразиен (хр. Петра Первого, Таджикистан) — 68 и 77 мм соответственно. Из бабочек с территории Украины только самец из с. Буркуты имеет размах крыльев 53 мм, самец из Каневского заповедника — 54,5 мм, самец из Полтавы — около 55 мм. Таким образом, размах крыльев этого вида варьирует в пределах 46—68 мм, максимально 77 мм.

Размах крыльев исследованных особей из Украины *C. puerpera* варьирует в пределах 54—61 мм, из других регионов ареала — до 74 мм (Ключко, 1978, 2004).

Окраска и рисунок крыльев у обоих видов похожи. Основной фон передних крыльев *C. orientalis* имеет различные оттенки серого цвета, однако темнее, чем у *C. puerpera*. Поперечные полосы черные или черновато-бурые, лучше выражены близ костального края переднего крыла. Среди казахстанских особей *C. orientalis* иногда встречаются бабочки с почти однотонными темно-серыми передними крыльями, в отличие от *C. puerpera* (рис. 1, *а*). Задние крылья красные с черной медиальной полосой, обычно менее зигзагообразно изогнутой и более прямой у *C. orientalis* (рис. 1, *а—в).*

Генитальные структуры самцов обоих видов сходны. По данным Б. Гоатера с соавт. (Goater et al., 2003), эдеагус в проксимальной части изогнут под углом близким к прямому, у *C. puerpera* — лишь слегка изогнут. По нашим данным, явные различия в эдеагусах самцов обоих видов не обнаружены. Костальная часть вальвы у *C. orientalis* прямая, у *C. puerpera* она выпуклая (рис. 2, *а*, *б*). Вальва и гарпа длинные, отходят от сильно склеротизованного саккулуса. Гарпа почти параллельна костальному краю вальвы, у *C. puerpera* гарпа направлена почти перпендикулярно. Дистальная часть правой вальвы у *C. puerpera* более вытянута, у *C. orientalis* она округлена (рис. 2, *в*).

Генитальные структуры самок обоих видов также похожи. Анальные сосочки узкие, длинные, тупо закругленные, задние апофизы в 1,8 раза длиннее чем передние. Задний край 7-го стернита с широкой выемкой. Остиум умеренно склеротизован, воронковидный, не достигает середины 7-го стернита. Проток сумки (дуктус бурсы) слегка изогнут и слабо склеротизован, исключая овальную пластинку, которая более склеротизована. Копулятивная сумка сильно расширена. Наиболее четкие различия между самками обоих видов обнаружены в форме заднего края 7-го стернита, — у *C. puerpera* он более узкий и вытянутый, чем у *C. orientalis* (рис. 3, *в*, *а*). У самки из Нижнего Поволжья (Астраханская обл.) обнаружена форма 7-го стернита, очень близкая к промежуточной между двумя видами (рис. 3, *б*), однако этот экземпляр все же более похож на *C. orientalis*, чем на *C. puerpera*.

Лет имаго обоих видов наблюдается в июле–августе. Местообитания обоих видов также практически не различаются, хотя *C. orientalis,* скорее всего, является более ксерофильным видом, чем *C. puerpera*.

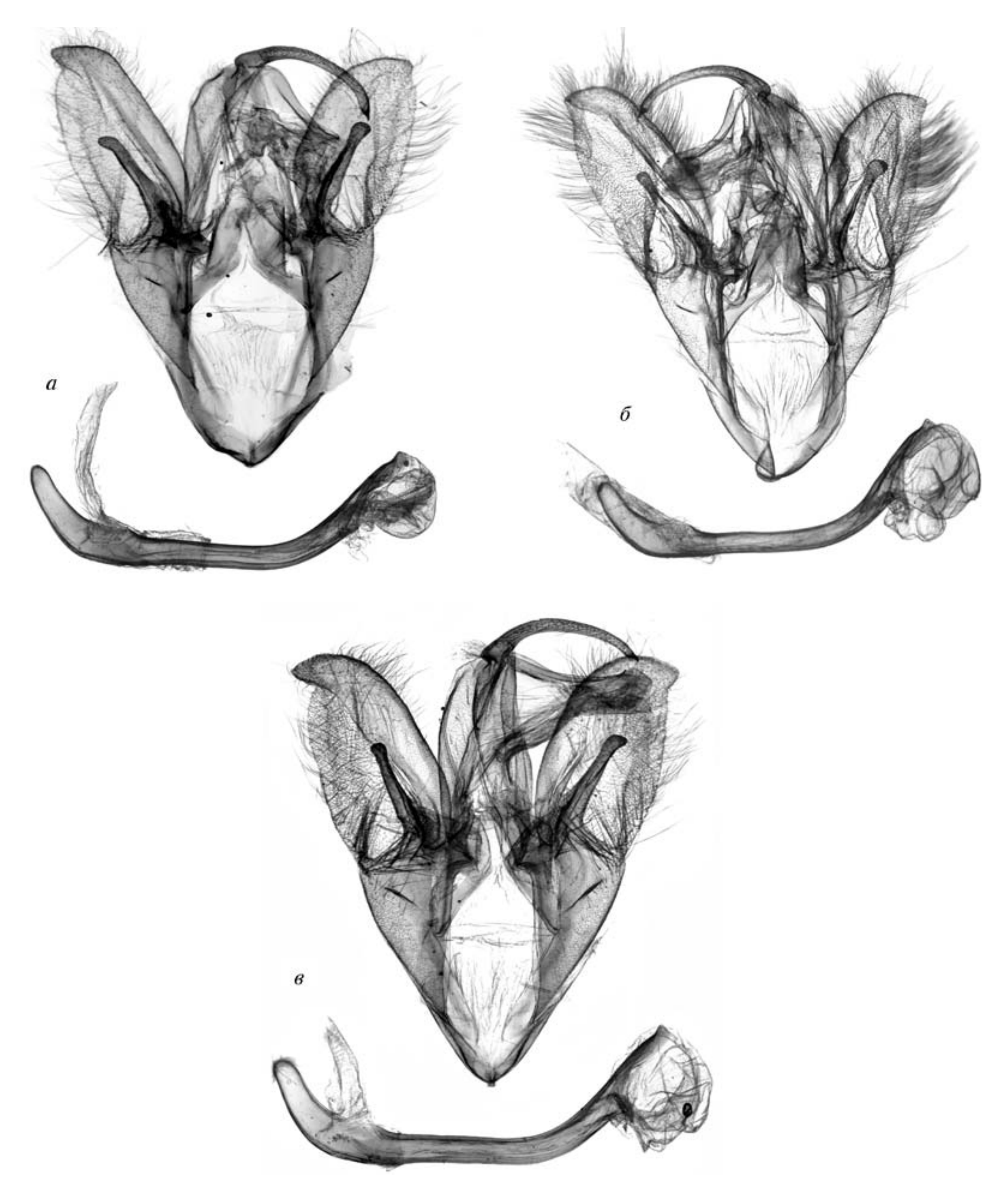


Рис. 2. Генитальный аппарат самцов: *а* – *Catocala orientalis*, ♂, Семиярское, Семипалатинской обл., 31.07.1906 (Якобсон); *б* – *Catocala orientalis*, ♂, окр. Уральска, 27.07.1906 (Бородин); *в* – *C. puerpera*, ♂, Вена, Австрия (дата и сборщик неизвестны).

Fig. 2. Genital male apparatus: *а* – *Catocala orientalis*, ♂, vil. Semiyarskoye, Semipalatinsky Reg., 31.07.1906 (Jacobson); *б* – *C. orientalis*, ♂, Uralsk Reg., 27. 07.1906 (Borodin); *в* – *C. puerperal*, ♂, Vienna, Austria (date and collector unknown).

Выводы

Согласно результатам наших исследований, различия в строении гениталий самцов и 7-го стернита самок между бабочками, собранными в Центральной Европе и в Средней Азии, действительно существуют. Однако экземпляры, собранные в Нижнем Поволжье, демонстрируют промежуточное положение между *C. puerpera* и *C. orientalis*. На территории Украины встречаются особи, часть из которых можно отнести к *C. orientalis,* а остальных – к *C. puerpera*. Таким

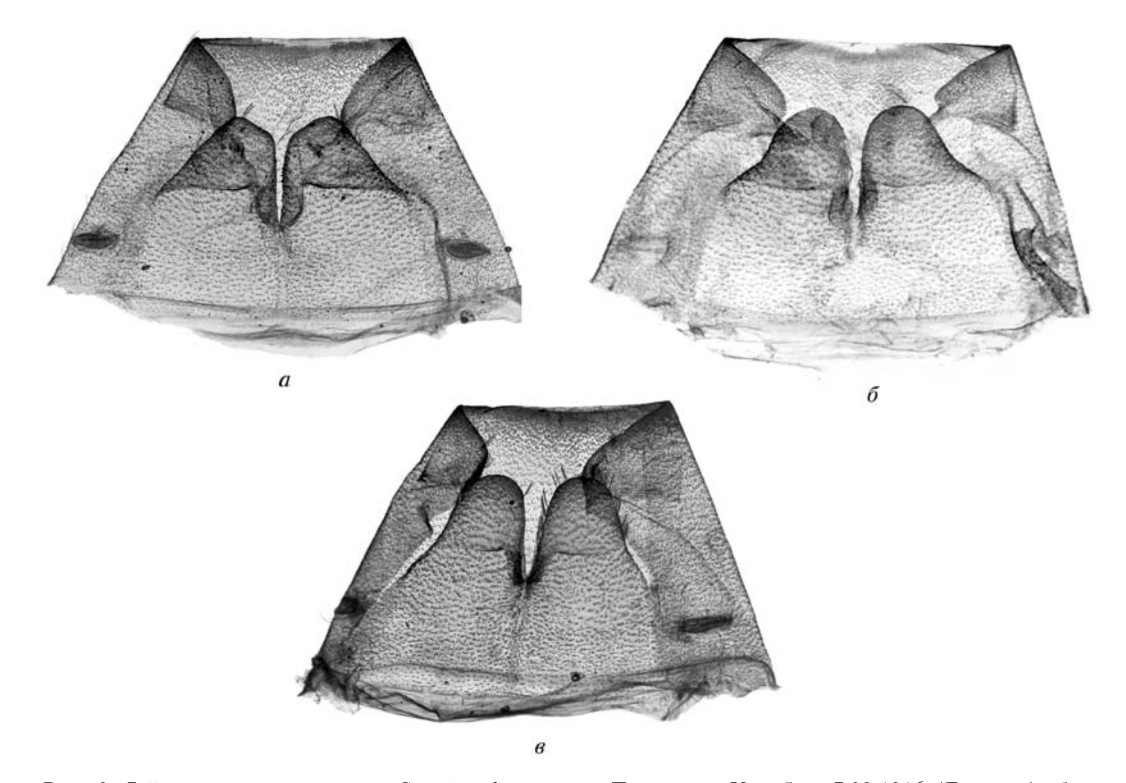


Рис. 3. 7-й стернит самок: *а* — *C. orientalis*, ♀, окр. Ташкента, Ханабад, 7.08.1916 (Герхнер); *б* — *C. orientalis*, ♀, Никольское Астраханской обл., 21.07.1937 (Сушкина); *в* — *C. puerpera*, ♀, Вена, Австрия (дата и сборшик неизвестны).

Fig. 3. Female 7th sternite of: *а* — *C. orientalis*, ♀, t. Hanabad, Tashkent region, 7.08.1916 (Gerhner); *б* — *C. orientalis*, ♀, vil. Nikolskoye, Astrahanskaja region, 21.07.1937 (Sushkina); *в* — *C. puerpera*, ♀, Vienne, Austria (date and collector are unknown).

образом, видовая самостоятельность *C. orientalis* остается под вопросом, хотя отличия, обнаруженные нами, в целом позволяют рассматривать *C. puerpera* и *C. orientalis* как два очень близких вида. Это вполне согласуется с уровнем межвидовых различий в некоторых других крупных родах совок (*Cucullia, Euxoa* и т. д.). В то же время следует отметить, что если считать *C. puerpera* и *C. orientalis* одним видом (*C. puerpera*) с сильной географической изменчивостью, то тогда *C. orientalis* не может рассматриваться в качестве подвида *C. puerpera* вследствие отсутствия какого-либо разрыва в ареале.

Авторы благодарят П. Н. Шешурака, И. Ю. Костюка и И. Г. Плюща за предоставленную возможность исследования коллекционных материалов и личных сборов.

Ключко З. Ф. Совки квадрифіноїдного комплексу. — К. : Наук. думка, 1978. — 414 с. — (Фауна України; Т. 16, вип. 6).

Ключко З. Ф. Совки (Lepidoptera, Noctuidae) Канівського природного заповідника та суміжних територій // Матеріали Всеукр. наук. конф. «Наукові читання, присвячені 170-річчю заснування кафедри зоології та 100-річчю з дня народження професора О. Б. Кістяківського» (16—18 вересня 2004 р., Київ—Канів). — С. 76—78.

Goater B., Ronkay L., Fibiger M. Noctuidae Europaeae. — Soro : Catocalinae & Plusiinae. Entomological Press, 2003. — Vol. 10. — 452 p.

Staudinger O. Neue Lepidopteren des europäischen Faunengebiets aus meiner Sammlung // Entom. Zeitung. Entom. Vereine zu Stettin. — 1877. — **38**. — S. 175—208.